

LA FIÈVRE
ET LES
TROUBLES NERVEUX
DANS LE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 8 Novembre 1895

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ERNEST GOINARD

Né le 4 novembre 1870, à Auch (Gers)

Ex-Interne provisoire des Hôpitaux de Lyon,
Ex-Interne lauréat à l'Hôpital de Mustapha-Alger (Prix Poisson, 1894),
Ex-Préparateur de Physiologie à l'École de Médecine d'Alger,
Lauréat de ladite École.



LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

4, RUE GENTIL, 4

—
Novembre 1895

LA FIÈVRE
ET LES
TROUBLES NERVEUX
DANS LE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 8 Novembre 1895

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ERNEST GOINARD

Né le 4 novembre 1870, à Auch (Gers)

Ex-Interne provisoire des Hôpitaux de Lyon,
Ex-Interne lauréat à l'Hôpital de Mustapha-Alger (Prix Poisson, 1894),
Ex-Préparateur de Physiologie à l'École de Médecine d'Alger,
Lauréat de ladite École.



LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

4, RUE GENTIL, 4

—
Novembre 1895

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN
LÉPINE. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT CHAUVEAU, BERNE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.	{	BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		OLLIER.
Clinique ophtalmologique.		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		FOCHIER.
Clinique des maladies mentales		GAYET.
Physique médicale		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.		MONOYER.
Matière médicale et Botanique.		HUGOUNENO.
Zoologie et Anatomie comparée.		CAZENEUVE.
Anatomie.		FLORENCE.
Anatomie Générale et Histologie.		LORTET.
Physiologie.		TESTUT.
Pathologie interne.		RENAUT.
Pathologie externe.		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales		TEISSIER.
Anatomie pathologique.		AUGAGNEUR
Médecine opératoire.		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée		TRIPPIER.
Médecine légale.		POLLOSSON (MAURICE)
Hygiène		ARLOING.
Thérapeutique		LACASSAGNE.
Pharmacie.		BARD.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes. LARCYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants MM. WEILL, agrégé.
Accouchements. POLLOSSON (Aug.) —
Botanique. BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM. BEAUVISAGE.	MM. GANGOLPHE.	MM. ROUX.	MM. SIRAUD.
CONDAMIN.	POLLOSSON (Aug.)	COLLET.	DURAND.
COURMONT.	ROCHET.	BOYER.	DOYEN.
LEVIC.	ROLLET (ÉTIENNE)	CURTILLET.	BARRAL.
DIDELOT.	ROQUE.	VALLAS.	MOREAU.

M. ÉTIÉVANT, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. TEISSIER, Président; M. MAYET, Assesseur; MM. GANGOLPHE et WEILL, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

LE DOCTEUR GOINARD

Ancien Médecin Principal de l'Armée,
Officier de la Légion d'Honneur.

A MA MÈRE

A MES SŒURS

A MES MAITRES
de l'École de Médecine d'Alger

A mon Président de Thèse
M. LE PROFESSEUR TEISSIER

INTRODUCTION

Indépendamment des grands foyers où il sévit constamment à l'état endémique, comme l'Irlande et la Silésie, et d'où il rayonne de temps à autre sur les régions environnantes, le typhus exanthématique existe dans d'autres foyers moins étendus et plus circonscrits, mais qui n'en constituent pas moins un danger des plus sérieux pour le voisinage.

C'est ainsi qu'on a reconnu dans ces dernières années que le typhus existe en permanence sur certains points du littoral de la Bretagne, où des populations misérables et arriérées vivent dans un mépris complet des règles de l'hygiène.

Des conditions analogues existent non loin d'Alger, en Kabylie; les populations indigènes de cette région sont en

retard de plusieurs siècles au point de vue de la civilisation. Les individus y vivent entassés dans leurs habitations pêle-mêle avec les animaux, dans l'inobservance complète, non seulement des lois de l'hygiène, mais de la plus élémentaire propreté. Que la famine ou la guerre vienne accroître la misère sociale, ces populations constituent un terrain tout préparé pour les épidémies, et l'on sait quelle fut la diffusion de l'épidémie typhique qui succéda à la famine de 1867.

Nous ne voulons pas insister sur ces considérations, non plus que sur l'historique du typhus en Algérie. Ces questions ont été traitées par divers auteurs avec les détails qu'elles comportent. Nous retenons seulement ce fait que le foyer latent de Kabylie constitue un danger sérieux pour les divers centres qui se trouvent en relations commerciales continues avec cette contrée. C'est ainsi que la ville d'Alger se trouve constamment infectée; et l'on peut dire que, depuis quelques années, le typhus y est en quelque sorte endémique. Depuis 1887, il y a eu chaque année un certain nombre de cas de typhus. En 1891, notamment, la maladie prit une extension épidémique et il y eut en ville 51 cas et 20 décès.

Enfin, l'année dernière, 1894, survint une épidémie beaucoup plus grave, qui frappa non seulement les indigènes, misérables et malpropres, mais une grande partie de la population française ou européenne de la ville. Le nombre des typhiques fut de 206.

Quand elle s'aperçut de l'extension de la maladie, l'Administration prit des mesures prophylactiques, et les typhiques, qui jusqu'alors étaient isolés dans un pavillon spécial de l'hôpital de Mustapha, furent concentrés dans une ambulance située hors de la ville, sur une hauteur, le plateau d'El-Kattar, éloignée des lieux habités et présentant toutes les conditions désirables de salubrité et de ventilation. Cette ambulance n'était du reste qu'un campement composé d'un certain nombre de tentes, dont chacune ne recevait que quelques malades, de sorte que l'isolement et la dissémination des individus infectés étaient beaucoup plus complets que dans une salle d'hôpital.

Chargé du service d'interne à l'Ambulance, sous la direction de notre regretté maître, le professeur Sézary, nous fûmes pendant plus de trois mois en rapports continus avec les malades, et, parmi les faits que nous avons pu observer au cours de cette étude clinique de tous les jours, quelques-uns ont plus particulièrement frappé notre attention.

Nous avons remarqué tout d'abord la prédominance des symptômes nerveux dans tout le cours de la maladie; de plus, l'évolution de ces troubles nous a paru digne de remarque, dans plusieurs cas où ils affectaient une marche insolite, s'écartant des descriptions classiques, et persistaient après la chute de la température.

Nous insisterons particulièrement sur ces faits, notre but n'étant pas de faire un travail d'ensemble sur le typhus,

mais simplement d'étudier les phénomènes spéciaux qu'il nous a été donné d'observer.

Nous commencerons donc par examiner la marche de la fièvre dans le typhus. Nous ferons ensuite l'étude clinique des troubles nerveux ; nous verrons après cela quels sont leurs groupements ordinaires et leurs divers modes d'évolution. Enfin, nous essaierons d'en donner une explication pathogénique.

Les quelques pages qui vont suivre sont le résultat de ce que nous avons vu et observé personnellement ; mais nous ne ferons que remplir un devoir de justice en rendant un respectueux hommage à la mémoire de notre regretté maître, le professeur Sézary, dont la profonde expérience clinique et les judicieuses remarques au lit du malade ont inspiré plusieurs des réflexions que l'on trouvera dans ce travail.

Avant d'entrer dans notre sujet, qu'il nous soit permis de présenter l'expression de notre reconnaissance à M. le professeur Teissier qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

LA FIÈVRE
ET LES
TROUBLES NERVEUX
DANS LE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

CHAPITRE PREMIER

Marche de la fièvre.

La température suit dans le typhus une évolution spéciale décrite depuis longtemps et bien connue dans ses grands traits. Nous la rappellerons brièvement et nous insisterons surtout sur les particularités de la défervescence.

Tout le monde s'accorde à reconnaître que l'ascension thermique du début est brusque, que la fièvre atteint rapidement, presque d'emblée, les degrés auxquels elle doit se maintenir. Nous l'avons toujours vue en effet, dès les premiers jours, monter à 39 ou 40 degrés. Elle reste ensuite autour de ces limites jusqu'au moment de la défervescence. Les oscillations diurnes sont faibles; la rémission matinale est à peu près constante. Le degré de la température est habituellement élevé; nous l'avons vu parfois atteindre près de 41 degrés, et quelquefois se

maintenir au-dessus de 40 degrés, d'une façon à peu près ininterrompue pendant plusieurs jours. En somme, on n'a pas l'occasion d'observer dans le typhus les températures hyperpyrétiques que l'on rencontre dans certaines maladies, comme le tétanos, mais on peut dire qu'une fièvre intense et persistante est la règle.

Quant à la durée de la fièvre, elle est un peu variable suivant les épidémies : elle s'étend sur une période de dix à quatorze jours suivant certains observateurs, de onze à seize suivant d'autres. En Irlande et en Angleterre, la défervescence est considérée comme tellement constante au quatorzième jour que le typhus y est appelé *fièvre de quatorze jours*. Nous avons remarqué dans notre épidémie que la chute avait lieu habituellement du douzième au quatorzième jour ; mais ce n'est là qu'une moyenne, qui peut être dépassée dans les formes graves, tandis que, dans les formes bénignes, la température peut tomber dès le huitième ou le dixième jour.

Quant à la défervescence, elle peut s'effectuer suivant deux modalités différentes : elle est brusque ou progressive, en lysis. La défervescence brusque, pour être assez rare, n'en est pas moins incontestable, car elle est très nette dans certains cas et s'effectue avec une rapidité voisine de ce qu'on observe dans la pneumonie. Ce mode de défervescence est pourtant nié par M. Thoinot, dans son article du *Traité de Médecine*, où il dit qu'on n'observe « jamais de chute brusque », et que « c'est par une gradation rapide, à coup sûr, mais non par chute brusque, que la température revient au taux physiologique. » M. de Brun, de Beyrouth, a fourni, dans la *Revue de médecine* de novembre 1894, des tracés typiques de

déferescences brusques, soit absolument régulières, soit entrecoupées d'une ou deux oscillations. Nous donnons à titre d'exemples, conformes à ceux de cet auteur, les courbes I, II, III, appartenant à des malades de l'Ambulance. (Voir à la fin notre planche de courbes.)

On observe, dans la première, une chute de 2 degrés en trente-six heures, chute régulière, ininterrompue ; — dans la deuxième, une chute également régulière de 3 degrés en vingt-quatre heures, — et dans la troisième une chute de près de 3 degrés en trente-six heures, avec plateau au milieu de la descente.

Malgré tout, ce mode de déferescence est exceptionnel, et il est beaucoup plus fréquent d'observer une descente progressive, que l'on pourrait comparer au stade des oscillations descendantes dans la fièvre typhoïde, mais qui présente une durée beaucoup plus abrégée. La température peut ensuite présenter quelques écarts plus ou moins intenses et plus ou moins prolongés, dans l'étude desquels nous ne pourrions entrer sans sortir de notre cadre.

Mais nous appellerons l'attention sur un phénomène bien remarquable et peu décrit jusqu'à présent, nous voulons parler de l'hypothermie qui succède parfois à la déferescence et se complique d'accidents graves. Ce symptôme n'a guère été signalé que dans ces derniers temps ; on savait que l'évolution de la fièvre n'est pas toujours parallèle à celle des symptômes généraux, en ce sens qu'elle persiste ordinairement après ces derniers et particulièrement après la disparition des phénomènes nerveux. Mais ce qu'on connaissait moins, c'est la dissociation inverse, c'est la disparition de la fièvre coïncidant avec des phénomènes nerveux graves, c'est, en un mot,

l'hypothermie aboutissant ordinairement au collapsus et à la mort.

Nous avons eu plusieurs fois l'occasion d'observer des accidents de ce genre. Nous n'en avons trouvé que peu d'exemples dans la littérature médicale. Il faut dire qu'ils ont pu passer inaperçus dans les épidémies anciennes, à une époque où le thermomètre n'était pas encore employé en clinique. Plus tard, quelques auteurs parlent de la persistance de phénomènes nerveux après la défervescence; nous y reviendrons plus loin et ne nous y arrêtons pas ici pour ne pas tomber dans des redites. Mais c'est M. Combemale, de Lille, qui a insisté le premier sur l'hypothermie dans le typhus : dans la *Gazette hebdomadaire* du 29 juillet 1893, il donne deux observations détaillées avec courbes typiques, où la température descendit à 33°9 dans le premier cas, à 33°2 dans le second, et où la mort survint deux jours après la chute de la fièvre dans le premier cas, dix jours seulement dans le second. Ces deux observations sont du reste reproduites dans la thèse de M. Marivint. (Thèse de Lille 1894.)

Notre regretté maître, le professeur Sézary, appela l'attention sur ces faits l'année dernière au Congrès de médecine de Lyon. Nous reproduisons ses paroles :

« L'abaissement de la température du malade dans le typhus ne s'accompagne pas aussi constamment de guérison que dans la fièvre typhoïde; j'ai perdu cinq de mes malades, de deux à huit jours après la cessation de leur fièvre avec des accidents ataxiques. »

Nous reproduisons ci-après les courbes des malades auxquels notre maître faisait allusion (courbes IV, V, VI et VII). Elles sont analogues à celles que M. Combemale

a publiées dans la *Gazette hebdomadaire*, sauf que nous n'avons jamais observé un tel degré d'hypothermie. La température la plus basse que nous ayons relevée est de 34°3, quelques heures avant la mort, dans la courbe VI.

Nous y ajouterons encore trois courbes (courbes VIII, IX et X), recueillies cette année même à l'hôpital de Mustapha dans le service des Isolés et que nous devons à la bienveillance du chef de service, M. le Dr Caussidou.

Elles font voir que la terminaison dont nous parlons est loin d'être aussi rare qu'on pourrait le supposer et ne constitue pas un accident spécial à certaines épidémies, attribuable à une malignité particulière de l'agent infectieux ou à toute autre cause.

Dans tous ces cas, la mort est arrivée au milieu d'un cortège d'accidents graves, frappant surtout le système nerveux. Nous n'insistons pas pour le moment sur la nature de ces accidents, devant en parler longuement plus tard; et, maintenant que nous avons vu quelle est la marche de la fièvre dans les formes régulières et dans les formes anormales, nous allons passer à l'analyse clinique des troubles nerveux, objet principal de notre étude.

CHAPITRE II

Etude clinique des troubles nerveux.

Céphalalgie. — La céphalalgie est un symptôme dont la constance a frappé tous les observateurs. Nous l'avons constatée chez tous nos malades : c'est le phénomène du début. Que la maladie ait commencé d'une façon brusque par un frisson, ce qui est assez rare, ou plus lentement par des prodromes, ce qui est plus fréquent, les malades accusent en premier lieu des douleurs de tête. Ce signe présente par sa constance une grande importance diagnostique. Il indique dès le début la réaction du système nerveux, qui doit être si intense pendant toute la durée de la maladie.

Il eût été intéressant de pouvoir analyser de plus près les caractères de cette céphalalgie, de préciser le siège et la nature de la douleur. Malheureusement ces détails de l'examen clinique n'étaient guère possibles dans les conditions où nous observions. D'abord, l'état de prostration de la plupart de nos malades ne leur per-

mettait pas de répondre aux diverses questions d'un interrogatoire minutieux; ensuite c'étaient en grande majorité des Arabes, et la difficulté d'interpréter leurs réponses était un nouvel obstacle à l'étude des symptômes subjectifs.

Courbatures. — Rachialgie. — La céphalalgie s'accompagne de courbatures, de douleurs dans les membres, puis de vertiges et d'insomnie. Cette insomnie est encore un phénomène constant du début. Quelques malades s'en plaignent beaucoup et demandent avec instance des médicaments qui puissent leur procurer un peu de repos.

La rachialgie est souvent bien accusée, à un degré moindre toutefois que dans la variole.

Hyperesthésie cutanée. — De ces douleurs spontanées nous rapprocherons les douleurs provoquées, de préférence au niveau de l'abdomen, par la pression ou le simple contact. Cette hyperesthésie cutanée est très fréquente. « Je l'ai rencontrée toutes les fois que je l'ai cherchée », dit Gestin, dans la relation de l'épidémie de Rouisan, près Brest. Elle est également signalée dans un bon nombre de nos observations. La simple palpation ou le pincement des téguments déterminait chez nos malades une sensation douloureuse, accusée par les modifications du masque facial, quand les malades, dans un état semi-comateux, étaient trop abattus pour se plaindre.

Troubles sensoriels. — Surdité. — A côté des troubles sensitifs, nous placerons les troubles sensoriels.

Certains auteurs ont signalé des troubles oculaires variés : xanthopsie, diplopie, amblyopie, paralysie des muscles de l'œil. Nous ne dirons rien de ces troubles, n'ayant jamais eu l'occasion de les observer.

La surdité, au contraire, s'est présentée avec une grande fréquence dans notre épidémie. C'est du reste un phénomène signalé dans presque toutes les relations d'épidémies typhiques et que M. Roger (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, séance du 7 avril 1893) place au nombre des principaux signes propres à fixer le diagnostic. Aussi avons-nous été surpris de lire dans le mémoire de M. de Brun (*loc. cit.*) les lignes suivantes : « L'ouïe m'a paru bien moins fréquemment intéressée que dans la fièvre typhoïde. A part un peu de surdité qu'a présenté une malade, et, chez un autre patient, des bourdonnements d'oreille tellement intenses que le malade croyait entendre des cloches sonnant à toute volée, je n'ai rien noté qui vaille la peine d'être mentionné. »

D'après nos observations, nous considérons au contraire l'absence de ce symptôme comme exceptionnelle; mais à quoi peut-on en attribuer la production ?

On sait que dans le typhus, il y a du catarrhe des voies respiratoires et du pharynx, avec fuliginosités abondantes. On sait d'autre part que les inflammations du nasopharynx déterminent fréquemment l'obstruction de la trompe d'Eustache. On pourrait donc, avec M. Combemale, attribuer la surdité à cette cause; mais une telle explication ne rend peut-être pas suffisamment compte de la fréquence, de la précocité et de l'intensité du symptôme. Nous croyons pouvoir considérer plutôt la surdité comme un trouble fonctionnel du système nerveux, dû peut-être

à des troubles de vascularisation du nerf auditif. Mais cependant l'hypothèse de l'obstruction passagère de la trompe nous paraît parfaitement applicable à certains cas où l'atténuation de l'ouïe est peu marquée, comme cela arrive dans certaines épidémies. C'est à ces cas sans doute que peut s'appliquer la phrase de M. Combemale : « La surdité temporaire et jamais bien accentuée, résultant probablement de l'obstruction momentanée de la trompe est presque la règle ¹. » Il est donc probable que les deux interprétations doivent être admises suivant les cas.

Délire. — Le délire est de règle dans le typhus. Il se présente sous diverses formes et à différents degrés d'intensité, mais il fait rarement défaut ; on peut, pour la commodité de la description, en distinguer deux formes, suivant qu'il est calme ou agité :

1° *Délire calme.* — *Typhomanie.* — Le délire calme a été bien décrit sous le nom de typhomanie : c'est un simple délire de paroles, sans impulsions locomotrices. Le malade, calme, étendu dans le décubitus dorsal, a des hallucinations visuelles ; ainsi, un de nos malades se voyait constamment poursuivi par les gendarmes. Quelquefois le délire garde cette forme pendant toute la durée de la maladie, le sujet se bornant à haranguer des êtres imaginaires, comme ce malade de Jacquot qui passait sa journée à débiter un sermon, ne manquant pas d'ailleurs d'une certaine suite.

2° *Délire agité.* — Mais souvent le délire devient violent et s'accompagne d'impulsions locomotrices. Les malades se lèvent, quittent leur lit et vont errer à l'aven-

¹ Combemale cité par Marivint (th. de Lille, 1894).

ture. Pendant le fort de l'épidémie, nos malades de l'Ambulance se levaient la nuit, quittaient leurs tentes et parcouraient le camp à demi-nus. On était fréquemment obligé, pour les maintenir, de recourir à la camisole de force. Divers auteurs, notamment Jaccoud, dans la relation de l'épidémie de la « Gironde », et Villeprand, dans celle de l'épidémie du « Magellan », ont signalé les impulsions suicides, les malades se jetant par les fenêtres quand ils pouvaient tromper la surveillance de leurs gardiens, ou se faisant des plaies mortelles avec les instruments qui leur tombaient sous la main. Nous n'avons pas observé de tentatives de suicide chez nos malades : peut-être faut-il attribuer ce résultat à l'organisation même de notre ambulance, établie sous des tentes avec une installation aussi sommaire que possible. Aucune disposition des lieux ne se prêtait au suicide par précipitation et les malades n'avaient sous la main aucun instrument dangereux.

Ataxo-adynamie. — Le trouble profond, le désordre des fonctions nerveuses, en un mot l'état ataxique, a permis à certains auteurs de décrire un typhus à forme ataxique. Cette division nous paraît au moins inutile, les phénomènes ataxiques pouvant se montrer à un moment quelconque de l'évolution de la maladie, et d'autre part l'état ataxique étant rarement pur, mais se compliquant le plus souvent d'adynamie. D'ailleurs, les auteurs qui décrivent une forme ataxique et une forme adynamique, (Gillet, thèse de Paris, 1872, — Lefebvre, thèse de Paris, 1877), sont obligés d'en reconnaître une troisième, la plus fréquente du reste, la forme ataxo-adynamique.

En effet, l'adynamie ou la stupeur, la prostration

domine le tableau symptomatique du typhus, et a fait depuis longtemps classer cette pyrexie dans le groupe des maladies typhoïdes, caractérisées précisément par un état d'abattement particulier (τυφος). Cet état présente divers degrés : peu marqué au début de la maladie, il est ordinairement très prononcé quand il succède à l'agitation et au délire. Quelquefois, c'est un simple affaissement : le malade reste immobile, indifférent à ce qui l'entoure, mais répond encore assez facilement aux questions qu'on lui adresse. A un degré plus élevé, il a perdu la notion du monde extérieur, le regard est vague, le corps est immobile, ou bien les muscles présentent des secousses convulsives, le malade peut encore être tiré de sa torpeur par des questions pressantes. Enfin, l'hébétude, la stupeur aboutissent parfois à un état comateux dans lequel le malade ne peut plus avoir de relations avec le monde extérieur. Ces phénomènes de dépression se combinent en proportions variables avec les phénomènes d'excitation pour constituer l'état ataxo-adyamique.

Asthénie cardiaque. — En même temps, le cœur faiblit souvent; le pouls, rapide, devient misérable, dépressible. Soit dégénérescence du myocarde, soit épuisement nerveux, le cœur succombe à sa tâche; alors apparaissent la cyanose, les phénomènes d'insuffisance circulatoire qui entraînent quelquefois la mort. Mais les complications cardiaques ont été rarement observées à l'Ambulance et n'ont jamais déterminé la mort. Chez plusieurs malades, notamment chez un infirmier qui succomba plus tard à une complication septicémique, nous avons constaté une grande faiblesse du pouls; mais, en général, le cœur sortait

victorieux de la lutte, et les troubles ne dureraient que peu de jours. Peut-être faut-il attribuer ce fait à une résistance particulière de la race Arabe à laquelle appartenait la majorité des malades traités à l'Ambulance.

Troubles moteurs. — Les troubles ataxiques et ataxo-adyamiques s'accompagnent de troubles moteurs, dont quelques-uns du reste n'ont aucun caractère particulier et sont communs à toutes les fièvres graves, comme la carphologie et les soubresauts des tendons.

1° *Soubresauts des tendons.* — *Carphologie.* — Si l'on applique la main sur l'avant-bras des malades par exemple, on sent les muscles se contracter isolément les uns après les autres, comme sous l'influence d'une excitation électrique. Souvent, le malade étant dans un grand état de prostration, les mains sont animées de mouvements carphologiques; le sujet paraît vouloir ramener à lui ses couvertures ou chercher à saisir des objets imaginaires.

2° *Tremblement.* — Le tremblement est plus caractéristique et plus constant que les phénomènes précédents. Il se manifeste dans les divers mouvements du malade. Il est surtout marqué à la langue : quand on demande au malade de la montrer, elle est tremblottante, animée de mouvements vermiculaires, et ne peut rester immobile dans une position fixe. Ce tremblement rend la parole hésitante et difficile; il semble que la langue soit collée au palais; le malade s'exprime avec difficulté et la parole sort souvent des lèvres à peine entr'ouvertes.

3° *Contractures.* — On observe assez souvent, principalement dans les formes graves, de véritables contrac-

tures, surtout marquées à la nuque et aux membres supérieurs. Ces membres sont dans la demi-flexion ; si l'on essaie de les mettre en extension, ils opposent une assez vive résistance. Les mouvements sont néanmoins possibles, les membres ne sont pas immobilisés en contracture ; ils présentent souvent des secousses convulsives ou des mouvements plus ou moins irréguliers ; mais en essayant de leur imprimer des mouvements passifs, on constate de la résistance. Les contractures sont plus ou moins généralisées ; à la nuque, elles déterminent parfois un véritable opisthotonos, qui ferait songer tout d'abord au tétanos ou à la méningite. La face est quelquefois prise également ; le masque facial affecte alors l'expression du rire sardonique. Ce qu'il y a de remarquable, c'est, comme nous le verrons plus loin, la persistance de ces contractures après la chute de la fièvre, et leur coïncidence avec des phénomènes généraux graves qui amènent une terminaison fatale.

4° *Paralysies.* — On a signalé différentes paralysies survenant sous forme d'hémiplégie ou de paraplégie. Nous n'avons jamais observé de paralysie portant sur les muscles volontaires, mais nous avons rencontré un cas de paralysie complète de la vessie, dont voici l'observation résumée :

OBSERVATION I

Le malade, conduit à l'Ambulance dans un état comateux est absolument incapable de répondre aux questions qu'on lui adresse. Il présente une éruption pétéchiale, confluyente au cou, discrète sur l'abdomen. L'hyperesthésie abdominale est bien marquée. On

constate la présence d'une tumeur abdominale qui n'est autre que la vessie distendue, ainsi que le fait voir le cathétérisme qui donne issue à une quantité abondante d'urine sanguinolente, fétide. Malgré cet état général très grave, la température est de 37°3. Le lendemain, la température est de 38°5; la paralysie vésicale est toujours complète, et l'on est obligé d'évacuer la vessie par le cathétérisme. L'adynamie est complète; le malade meurt dans la soirée.

L'autopsie ne révèle aucune lésion digne de remarque.

Troubles vaso-moteurs. — Quelquefois, dans un cas notamment, nous avons observé des troubles vaso-moteurs particuliers : au début de la maladie, au commencement de l'éruption ou avant son apparition, la peau présentait un aspect tout spécial qui rappelait jusqu'à un certain point une éruption rubéolique de coloration très foncée. On voyait des taches de coloration plus ou moins sombre et livide, confluentes, se reliant les unes aux autres par des prolongements laissant entre eux des intervalles de couleur plus claire, de sorte que l'ensemble présentait l'aspect d'un vaste réseau; la peau était comme marbrée. Il s'agissait là évidemment d'un trouble profond de l'innervation vaso-motrice qui coïncidait d'ailleurs avec la présence bien nette de la raie méningitique : une ligne tracée avec l'ongle sur les téguments s'accusait au bout d'un instant par une traînée rouge dûe à la paralysie des vaso-moteurs.

Nous n'avons vu ces troubles signalés dans aucune description des auteurs classiques. M. Bourcy est, à notre connaissance, le seul auteur qui rapporte des phénomènes de ce genre. Dans une observation communiquée par lui à la *Société médicale des hôpitaux de Paris*

(séance du 7 avril 1893), nous lisons : « En découvrant les membres inférieurs, je fus frappé de l'aspect véritablement singulier de la peau de cette région : il y avait, par places, sans distribution régulière ni répartition réglée par le contact ou la déclivité, de larges plaques allongées, livides ou couleur lie de vin, ne disparaissant qu'incomplètement à la pression et ressemblant à s'y méprendre comme aspect et comme teinte aux sugillations cadavériques. » (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1893, p. 252).

CHAPITRE III

Marche et variétés cliniques des troubles nerveux.

Nous allons examiner maintenant l'évolution et la succession des différents troubles dont nous venons de faire l'analyse.

La réaction du système nerveux est plus ou moins vive, sans que son intensité soit toujours en rapport avec celle de la fièvre. Ces troubles nerveux qui dominent toute la scène morbide ont servi de base aux divisions nombreuses que l'on a faites du typhus en formes évolutives suivant les stades successifs de la maladie, et en formes cliniques suivant la prédominance de tel ou tel symptôme. Notre intention n'est pas d'entrer dans l'étude de ces divisions. Hildenbrand distinguait jusqu'à huit périodes dans la maladie. Barallier les réduit à cinq. La plupart des auteurs classiques décrivent deux périodes successives : la première *inflammatoire* ou de *réaction*, et

la deuxième *nerveuse*. Sans discuter cette division, nous remarquerons seulement, avec les auteurs mêmes qui l'ont établie, que les troubles nerveux sont déjà très marqués dès la première période.

Nous n'essaierons pas de créer une classification nouvelle ; mais en faisant, au point de vue spécial qui nous occupe, l'étude comparée de l'évolution des désordres nerveux et de la courbe thermique, nous serons amené à distinguer trois types que nous examinerons successivement :

1° Dans le premier, qui répond le mieux aux descriptions classiques, la fièvre et les troubles nerveux suivent une marche parallèle ;

2° Dans le second, les troubles nerveux sont très atténués sans que la maladie présente toujours pour cela une bénignité particulière ;

3° Enfin, le troisième type, sur lequel nous insisterons particulièrement, est caractérisé par la dissociation de ces deux sortes de symptômes, par la coïncidence de l'hypothermie avec des phénomènes nerveux graves.

§ I. — **Formes classiques et régulières.**

Dans notre premier type, nous retrouvons plus ou moins au complet les différents symptômes dont nous avons fait précédemment l'analyse. La céphalalgie, soit isolée, soit plutôt accompagnée de courbature, de douleur dans les membres, de rachialgie, se présente en première ligne. A peu près en même temps, apparaissent les vertiges et l'insomnie, puis la fièvre atteint son acmé brusquement ou progressivement, mais toujours d'une façon

assez rapide. Une fois installée, elle oscille au voisinage de 39 ou 40 degrés. Les troubles intellectuels ne tardent pas à apparaître. Le délire, surtout nocturne au début, devient ensuite à peu près continu, que ce soit un simple délire de paroles (typhomanie), ou un délire agité avec impulsions locomotrices. C'est alors, vers le milieu de la maladie, vers la fin du premier septénaire, que l'on voit apparaître les troubles moteurs et sensitifs, carphologie, soubresauts des tendons, contractures, hyperesthésie cutanée. Les phénomènes d'excitation et les phénomènes de dépression se combinent de diverses manières pour constituer l'état ataxo-adyamique. La mort survient souvent dans cet état, pendant l'hyperthermie et sans que le malade ait repris ses sens. Si la guérison doit arriver, la fièvre tombe, d'une façon quelquefois brusque, ordinairement progressive mais rapide, puis tous les symptômes disparaissent. En peu de temps, quelquefois en une nuit, le malade est devenu un convalescent, et l'on est tout frappé de trouver à la visite du matin un sujet à la physionomie intelligente et éveillée, s'exprimant avec facilité, quand on avait vu la veille au soir un moribond.

Nous insisterons peu sur cette forme qui est la plus connue, nous nous contenterons d'en reproduire, dans ses grands traits, une observation typique, avec courbe thermique, qui nous servira de terme de comparaison pour les autres formes.

OBSERVATION II (Voir courbe XI).

B... M... entré à l'Ambulance au huitième jour de sa maladie, a de la céphalalgie et de la constipation. La température est au-

dessus de 40 degrés. On constate une éruption pétéchiale confluyente présentant les caractères ordinaires.

Disons en passant quels sont ces caractères ; nous n'y reviendrons pas, cette question s'écartant du sujet essentiel de notre étude.

L'éruption commence ordinairement par un exanthème rappelant celui de la rougeole : ce sont des taches de coloration rosée s'effaçant à la pression du doigt ; elles sont de forme irrégulière et ne présentent pas d'ordinaire l'aspect lenticulaire de celles de la fièvre typhoïde.

Ensuite, on voit apparaître les *pétéchies*, taches d'un rouge foncé, lie de vin, ne s'effaçant pas à la pression.

Ces taches se voient sur le tronc et les membres ; elles sont plus ou moins confluentes suivant les sujets, et l'on peut observer une série de degrés intermédiaires entre les cas où l'éruption est très marquée et ceux où elle est plus ou moins fruste.

En somme, quand l'éruption est bien dessinée, certaines taches s'effacent à la pression ; elles constituent l'exanthème ; les autres ne disparaissent pas sous le doigt : ce sont les *pétéchies* et l'éruption présente le caractère *exanthémo-pétéchial*.

Les jours suivants, l'état reste le même, la constipation persiste. La température se maintient à 40 degrés. Le pouls bat 116, il est très petit. L'état ataxique est très marqué, le malade est en proie à un délire violent, loquace. Il fait des efforts pour s'échapper de son lit et l'on est obligé de lui mettre la camisole de force. La céphalalgie est toujours intense.

Pendant six jours entiers l'état reste à peu près le même, la température ne présente pas de rémission, le délire est continu,

malgré l'administration régulière des bains froids et l'application de glace sur la tête.

Enfin, le septième jour après l'entrée du malade, c'est-à-dire le seizième de la maladie, la fièvre tombe et en même temps le délire et tous les symptômes disparaissent comme par enchantement.

C'est bien là la guérison rapide signalée par les auteurs. En quelques heures, le malade avait changé du tout au tout ; il était passé brusquement d'un état grave à la convalescence. L'apyrexie était complète au bout de deux jours ; et la guérison entière ne se fit guère attendre.

§ II. — **Formes présentant une atténuation notable des troubles nerveux.**

Malgré leur fréquence et leur importance, les troubles du système nerveux ne sont pas absolument constants dans le typhus.

Les auteurs classiques, après avoir décrit au typhus normal les deux périodes réactionnelle et nerveuse, décrivent des formes atténuées ou plutôt abortives, caractérisées par l'absence de cette seconde période, et le passage direct de la première à la seconde sans qu'il se soit produit entre les deux de désordres nerveux. Ce seraient là des formes atténuées que l'on pourrait comparer à la fébricule typhoïde.

Les cas que nous allons rapporter ne répondent pas à cette description : ce ne sont pas toujours des formes atténuées ; dans plusieurs la température a atteint les moyennes habituelles et a parcouru son cycle ordinaire. La comparaison des courbes thermiques avec celles des cas types ne présente rien de frappant ; mais, pendant toute la durée de la maladie, le système nerveux a joui d'une immunité

spéciale : non seulement les malades n'ont pas eu de délire ni d'agitation, mais quelques-uns ne présentaient même pas cet habitus, ce facies spécial qui se rencontre d'une façon à peu près constante dans le typhus. Les facultés étaient intactes; les individus soutenaient aisément la conversation; les symptômes nerveux se réduisaient à la céphalalgie, aux douleurs des membres, compagnes ordinaires de la fièvre.

On va pouvoir en juger par les observations ci-dessous.

OBSERVATION III (Voir courbe XII).

B... J... vient de Maison-Carrée où existe un foyer de typhus. La maladie a débuté il y a six jours par de la céphalalgie et de la courbature. On note une éruption pétéchiale discrète. La température est de 40 degrés; mais il n'y a pas de stupeur, ni de délire.

Les jours suivants, malgré la persistance de la fièvre, l'état général reste le même; le malade conserve toute sa connaissance. La fièvre persiste pendant douze jours, ce qui porte à dix-huit jours la durée totale de la maladie. Pendant tout ce temps, le malade a gardé sa lucidité, n'a jamais eu de délire, d'adynamie, ni de stupeur.

OBSERVATION IV (Voir courbe XIII).

P... F..., entré au sixième jour de sa maladie, qui a débuté par de la courbature et de la céphalalgie, présente une éruption pétéchiale généralisée. La température oscille entre 39 degrés et 40 degrés. Elle se maintient à ce niveau pendant quatre jours, puis descend au voisinage de 38 degrés pendant les trois jours suivants, enfin elle tombe à la normale.

Pendant tout ce temps, on n'a jamais constaté de prostration

notable, ni de délire. Le malade a toujours pu répondre nettement aux interrogations.

OBSERVATION V (Voir courbe XIV).

M... M... est entré au cinquième jour de sa maladie. Il a de la constipation. Le foie et la rate sont douloureux à la pression. La température dépasse 40 degrés. On constate une éruption exanthémo-pétéchiale présentant les caractères ordinaires.

La température se maintient pendant plusieurs jours mais sans grand retentissement sur l'état général; le patient n'a pas de prostration; il se meut sans difficulté malgré la persistance de la fièvre. Enfin la température descend peu à peu et atteint la normale au quinzième jour.

Pendant toute la durée de la maladie, l'état général n'a pas cessé d'être rassurant, vu l'absence de délire, de stupeur et de cet habitus spécial qui caractérise ordinairement le typhus.

OBSERVATION VI (Voir courbe XV).

P... Joséphine a accouché normalement, treize jours avant son entrée, d'un enfant à terme, se sent malade depuis sept jours. Le mal a débuté par de la céphalalgie, des vomissements, de la constipation et un peu d'angine. Actuellement, la température est de 40 degrés. On constate une éruption exanthémo-pétéchiale généralisée absolument caractéristique; mais il n'y a pas de prostration, la malade est en pleine possession de ses facultés et répond très nettement aux questions qu'on lui adresse.

Les jours suivants, la température oscille autour de 39 degrés. Après une légère rémission, le dixième jour, la température tombe définitivement le onzième.

A aucun moment, il n'y a eu de stupeur, d'adynamie. A la visite, on trouvait la malade assise dans son lit, parlant avec faci-

lité et n'accusant que de la céphalalgie et de la courbature. A ne considérer que le facies, on ne l'eût jamais supposée atteinte de typhus.

La convalescence s'effectue du reste rapidement et sans encombre.

§ III. — **Formes anormales**
présentant des troubles nerveux graves
persistant après la défervescence.

Nous en arrivons maintenant aux cas où l'on a observé cette dissociation remarquable entre la marche de la fièvre et celle des accidents nerveux, la température tombant comme à l'approche de la convalescence, mais descendant parfois jusqu'à l'hypothermie, au milieu d'un cortège de troubles nerveux des plus graves, coma, carphologie, tremblements et contractures.

Jusqu'à ces dernières années, ces phénomènes avaient été à peine signalés par quelques auteurs, qui du reste n'y insistaient pas d'une façon spéciale. C'est ainsi que nous relevons cette phrase dans le *Traité de pathologie interne* de Jaccoud. « Il est remarquable que, dans les cas de ce genre (impulsions suicides), la fièvre peut être très médiocre, de sorte qu'on n'est point fondé à attribuer à l'hyperthermie le désordre fonctionnel des cellules cérébrales ; il faut nécessairement le rattacher au trouble nutritif que subissent les organes de l'idéation sous l'influence d'un sang spécifiquement altéré. »

R. Gestin a observé les mêmes phénomènes dans l'épidémie de Rouisan près Brest (1872-73) et nous dit que : « souvent le délire et la stupeur, parfois les selles involontaires, se prolongent deux ou trois jours après la défer-

vescence, de sorte que l'état du malade reste en apparence assez grave. » Nous allons voir que cette apparence n'a été que trop souvent une réalité.

Dans des études plus récentes, nous avons vu signalée plusieurs fois cette dissociation des symptômes, la défervescence étant suivie d'une période de prostration, de coma, aboutissant tantôt à la mort, tantôt à la guérison. Telle est l'observation de M. Roger, rapportée à la Société médicale des hôpitaux de Paris et d'où nous détachons cette phrase : « Le 9 avril, quatorze jours après l'entrée à l'hôpital, la température est tombée à la normale. Pourtant l'état général semble plus grave que les jours précédents. Les phénomènes nerveux persistent. Depuis le 9 avril, la température est restée normale ; mais depuis hier seulement (13 avril), le malade a commencé à sortir de sa torpeur. » (ROGER, cinq cas de typhus exanthématique. — *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1893, p. 268.)

De même, nous lisons dans une observation de M. Dupuy : « Le 23 février, la température devint normale ; pourtant l'état général restait encore mauvais. Le malade était dans un état de torpeur extrême, immobile dans son lit, complètement indifférent au monde extérieur. La guérison survint néanmoins relativement vite, et il put sortir le 15 mars. » (Note sur quatre cas de typhus exanthématique observés à l'hôpital de Saint-Denis. — *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1893, p. 315).

M. de Brun, de Beyrouth, dans une communication à l'Académie de médecine, le 29 août 1893, s'exprime ainsi : « Dans les formes graves, l'abattement est précoce et

débute en quelque sorte avec le frisson initial, pour s'accroître avec une incroyable rapidité, et se terminer en une sorte de coma qui durera jusqu'après la défervescence ou jusqu'à la mort. »

Dans l'article qu'il consacre à l'étude de l'épidémie typhique de Beyrouth dans la *Revue de médecine*, le même auteur insiste davantage sur ces accidents. A propos de l'hypothermie, dont il fait une période spéciale, consécutive à la défervescence, il parle d'un groupe de faits, où « l'état typhique survit complètement dans toute son intensité à la défervescence. » L'état comateux, les tremblements, la carphologie, les soubresauts de tendons persistent et cet état peut aboutir soit à la mort, soit à la guérison après une longue convalescence.

Comme nous l'avons vu plus haut, M. Combemale signale l'hypothermie consécutive à la défervescence et les accidents qui l'accompagnent, et M. Sézary cite les cas de notre Ambulance où des accidents ataxiques coïncident avec une température normale ou inférieure à la normale.

Indépendamment de ces accidents graves, nous avons remarqué plusieurs fois la persistance d'un délire calme après la défervescence. C'est là un accident bénin qui n'a pas entravé la marche de la convalescence, mais qui a duré parfois assez longtemps. Il ne s'agissait certainement pas d'un simple délire d'inanition dû à la dénutrition intense de l'organisme pendant la période fébrile. Plus d'une fois ce symptôme a persisté pendant plusieurs jours après que le malade avait repris l'alimentation et presque la vie ordinaire. D'autres fois, au lieu de ce délire tranquille, il y eut un véritable délire d'agitation ou une stu-

peur marquée sans que ces symptômes aient entravé la guérison.

Voici une série d'observations se rapportant à ces divers types. Nous les diviserons en deux groupes :

Le premier où les accidents nerveux, généralement bornés à un délire tranquille et en tout cas assez bénin, se sont terminés par la guérison ;

Le deuxième où des accidents ataxo-dynamiques graves ont entraîné la mort.

PREMIER GROUPE

OBSERVATION VII

La nommée M. Marie, entrée à l'Ambulance à la fin de l'épidémie, alors que les cas devenaient de plus en plus rares, était atteinte d'un typhus grave avec troubles nerveux bien marqués, surdité, stupeur, délire continu. L'éruption très nette, la marche de la fièvre ne pouvaient d'ailleurs permettre aucun doute sur le diagnostic.

Un mois avant son entrée, la malade avait eu une fausse-couche ; mais, d'après les renseignements très affirmatifs que nous donnait sur ce point sa famille, elle n'avait présenté après cet avortement aucune trace de délire, rien qui pût faire songer à de la manie puerpérale.

Le typhus poursuivit son évolution ordinaire, et vers la fin, alors que la fièvre était à peu près tombée et que l'état général s'améliorait, le délire persista. La malade était déjà presque regardée comme convalescente, quand, un beau jour, elle se mit à pousser de grands cris, déclarant qu'elle allait accoucher et qu'elle était en douleurs. Quelque temps après, elle nous dit qu'elle avait en effet accouché et qu'on lui avait aussitôt enlevé son enfant.

Les signes de manie continuèrent ensuite. La malade s'alimentait et circulait normalement si bien que, sa maladie étant manifestement terminée, on se décida à la rendre à sa famille, malgré la persistance de ces troubles mentaux.

On pouvait du reste se demander s'il ne s'agissait pas là de manie puerpérale, la malade ayant eu un avortement quelque temps auparavant comme nous l'avons déjà dit ; mais sa famille était très affirmative sur ce point que la fausse couche n'avait pas été suivie de délire et que ce dernier symptôme avait apparu seulement avec le début de la maladie actuelle.

Nous sûmes ensuite que, quelques jours après la rentrée de la malade dans sa famille, le délire avait disparu. Il s'agissait donc bien là, comme dans les observations qui suivent, de la survivance du délire à tous les autres phénomènes de la maladie.

OBSERVATION VIII

R... A... se présente à l'Ambulance avec des symptômes parfaitement accusés de typhus. Il a la langue sèche, de la constipation, de l'injection conjonctivale et une éruption exanthémo-pétéchiale typique. La fièvre oscille entre 40 et 41 degrés. Le délire, peu accusé au début, s'accentue les jours suivants. La température se maintenant pendant sept jours au voisinage de 40 degrés, le délire constant font considérer le cas comme très grave. Le délire tantôt calme, tantôt agité, ne présente pas d'interruption : tantôt le malade reste à peu près calme, mais parle constamment, c'est un simple délire de paroles, tantôt il se lève, veut sortir et l'on est obligé de le camisolier. Enfin, le huitième jour après son entrée, la température baisse d'une façon définitive ; mais, chose remarquable, le délire ne disparaît pas d'une façon complète, le délire de paroles revient par intermittences, pendant plusieurs jours. Quatre jours après la défervescence, le malade nous parlait encore des malheurs imaginaires qui étaient venus fondre sur sa famille, des millions qui lui avaient été dérobés.

Ce délire était du reste isolé de tout autre symptôme fâcheux ; l'appétit et les forces revenaient et le sujet finit par recouvrer la pleine possession de ses facultés.

OBSERVATION IX

L... T... est malade depuis six jours. La maladie a débuté par de la céphalalgie et une courbature généralisée. Il est constipé depuis quatre jours, la langue est saburrale, les conjonctives injectées, et le ventre douloureux à la pression. On constate une éruption exanthémo-pétéchiale discrète ; la température dépasse 40 degrés, le foie et la rate sont douloureux.

L'état reste stationnaire les jours suivants.

Le quatrième jour du séjour du malade à l'Ambulance, l'éruption devient confluyente et se généralise.

Le huitième jour la température baisse, l'éruption pâlit ; à l'excitation des premiers jours succède l'adynamie.

Le neuvième jour se produisent des vomissements verdâtres ; la température est normale ; mais le délire continue, le malade est toujours agité.

L'apyrexie était complète depuis quatre jours quand l'état général et la persistance de ce délire agité firent suspendre l'alimentation et prescrire une potion bromurée.

Enfin, après quelques exacerbations fébriles de courte durée, la température retomba définitivement ; le délire disparut et tout rentra dans l'ordre.

OBSERVATION X

M... H... entre à l'Ambulance avec des symptômes bien accusés de typhus : céphalalgie, constipation, éruption exanthémo-pétéchiale généralisée, hyperesthésie abdominale, rien n'y manque. La température est de 39 à 40 degrés.

L'état reste le même pendant quelques jours.

Puis, au bout de quatre jours, la fièvre descend un peu, elle reste au-dessous de 39 degrés, mais les symptômes nerveux, au lieu de suivre une marche parallèle, restent très marqués ; le malade est dans un état de stupeur, d'hébétude : l'hyperesthésie abdominale est toujours très accentuée.

Le cinquième jour, on constate une complication pulmonaire. Le malade a eu des crachats sanguinolents, et l'on entend à l'auscultation des râles sibilants à gauche et sous-crépitaux fins à droite.

La température, dont le degré élevé est dû sans doute à l'état des poumons, se maintient au voisinage de 38 degrés pendant sept jours encore. Pendant ce temps, les troubles nerveux s'amendent progressivement mais lentement, et l'on est frappé de la persistance et de l'intensité qu'ils présentent, malgré une température relativement peu élevée, inférieure à 39 degrés, et qui eût sans doute été encore inférieure à cette moyenne sans une complication pulmonaire.

OBSERVATION XI

R... A..., évacué de l'Hôpital, le jour de l'ouverture de l'Ambulance, est à la fin de sa maladie, qui a débuté il y a dix jours. Il accuse de la céphalalgie, une lassitude générale. Il a déjà eu du délire à l'Hôpital, de l'agitation et des impulsions motrices ; plusieurs fois il s'est échappé de son lit.

Actuellement, la fièvre est à peu près tombée, la température n'atteint pas 38 degrés ; mais, malgré l'apyrexie presque complète, le malade est toujours en proie à un délire violent.

Au bout de trois jours, ce délire cède, l'appétit revient et la convalescence s'effectue sans encombre.

OBSERVATION XII

M... A..., également envoyé de l'Hôpital, lors de l'installation de l'Ambulance, est malade depuis treize jours.

A ne considérer que la température et l'époque de la maladie, on serait amené à le regarder comme convalescent. Mais l'état général est en contradiction avec cette première idée. Le malade est dans un état adynamique très marqué ; il accuse encore de la céphalalgie. L'état de prostration persiste malgré les toniques. Le pouls bat 102 à la minute ; il est très petit, misérable.

Peu à peu l'état général finit par s'améliorer, l'alimentation peut être reprise et la guérison s'effectue.

OBSERVATION XIII

P... A... entre au cinquième jour de sa maladie ; il présente une éruption rubéolique confluyente, parsemée de quelques pétéchie punctiformes. La température oscille entre 39 et 40 degrés. On applique le traitement ordinaire, plus la quinine, le malade étant un ancien paludéen.

La maladie suit son cours normal. Au bout de quelques jours, la prostration s'accroît, puis le délire apparaît.

La défervescence arrive le douzième jour ; mais, après cette défervescence, le délire reparait par intermittences ; et c'est là ce qui nous a paru constituer l'intérêt de l'observation ; après plusieurs jours d'apyrexie, le malade avait encore des hallucinations ; il appelait les infirmiers pour chasser un être imaginaire qu'il voyait près de son lit. Ce symptôme persista quelques jours à l'état isolé, puis disparut.

OBSERVATION XIV

S... S..., entré au sixième jour de sa maladie, présente une éruption exanthémo-pétéchiale.

La température oscille entre 39 et 40 degrés pendant quatre jours.

La défervescence se produit pendant le cinquième jour ; mais

le délire persiste quelques jours de plus ; c'est, d'ailleurs, un délire calme, sans impulsions locomotrices, qui est sans influence sur la marche de la convalescence.

Dans tous ces cas, la persistance inusitée du délire ou de la stupeur n'a été qu'un épiphénomène dans le cours de la convalescence. Il n'en est pas résulté d'inconvénient grave. Signalons de plus un fait qui ressort des observations précédentes, c'est que la persistance de ces symptômes n'est pas forcément en rapport avec la gravité des cas, et qu'on les observe aussi bien à la suite des formes bénignes que des formes graves.

DEUXIEME GROUPE

Il n'en fut pas de même des accidents d'ataxo-adynamie. Dans plusieurs cas, la température étant devenue normale ou inférieure à la normale, on voyait persister un état des plus graves, caractérisé par de l'adynamie, de la stupeur, la continuation ou l'apparition du trismus, de la contracture de la nuque, et le coma aboutissant à la mort.

On pourra juger par les exemples qui suivent de la marche curieuse de la maladie dans ces cas.

Ces observations se rapportent aux courbes que nous avons données plus haut à propos de la fièvre et auxquelles nous renvoyons.

OBSERVATION XV (Voir courbe VII).

C... était infirmier à l'Hôpital dans la salle d'isolement consacrée au service des typhiques. Venu à l'Ambulance en qualité d'infirmier, il se retira dès le premier jour, le 23 avril.

Le 3 mai, il se présente à la consultation de l'Hôpital, se déclarant malade depuis dix jours. L'interne de service, constatant une éruption exanthématique, le fait immédiatement diriger sur l'Ambulance.

Les symptômes de typhus sont très accentués ; le malade présente de la stupeur, une température de 40 degrés. Le foie et la rate sont douloureux à la pression, la langue sèche, l'éruption roséolique à peu près généralisée, parsemée de quelques taches pétéchiiales. La balnéation froide est rigoureusement appliquée.

Le septième jour après l'entrée du malade, c'est-à-dire le seizième jour environ de la maladie, la défervescence s'effectue : la température redescend à la normale ; mais l'état général reste très grave ; l'adynamie, la stupeur augmentent encore.

Les jours suivants, le malade reste apyrétique, mais on est frappé de la dissociation des symptômes : disparition de l'état fébrile, persistance de la stupeur, de l'adynamie et apparition de contracture de la nuque. Le malade est immobile, inerte, ne répond que par monosyllabes aux questions pressantes qu'on lui adresse.

Les symptômes persistent pendant six jours, sans interruption de cette torpeur.

Vers la fin, les muscles de la nuque sont contracturés ; la tête est fortement portée en arrière, et la mort arrive au milieu de ces symptômes et dans l'apyrexie.

On fit opposition à l'autopsie et nous ne pûmes la pratiquer.

OBSERVATION XVI (Voir courbe V).

T. A..., malade depuis sept jours, a éprouvé au début des douleurs abdominales et de la constipation. A son arrivée, il présente une éruption roséolique confluente.

Trois jours après, c'est-à-dire le dixième jour de la maladie, la température cède, mais la stupeur, la prostration s'accroissent.

Pendant trois jours, cet état persiste : l'apyrexie est complète, mais le malade est dans un état ataxo-adyynamique des plus marqués ; il ne répond pas aux questions qu'on lui adresse. C'est une véritable sidération du système nerveux qui se continue jusqu'à la mort.

A l'autopsie, on trouve seulement de la congestion du cerveau et des différents viscères.

OBSERVATION XVII (Voir courbe IV).

G. F... serait au septième jour de sa maladie, d'après les renseignements qu'il nous donne lors de son entrée. Il présente d'ailleurs une éruption exanthémo-pétéchiale généralisée, une fièvre intense et quelques symptômes pulmonaires, légers frottements à la base du poumon gauche et ronchus à droite. Les symptômes nerveux sont très marqués ; la langue se meut avec une extrême difficulté ; le malade peut à peine articuler quelques paroles. Il a un délire agité qui nécessite l'emploi de la camisole de force. Ces symptômes sont combattus par des applications de glace sur la tête et des sangsues.

Au bout de six jours, la température cède : elle tombe de 40 à 37 degrés ; c'est d'ailleurs le treizième jour de la maladie, c'est-à-dire l'époque régulière de la défervescence ; mais l'état ataxo-adyynamique persiste, et, malgré l'abaissement de la température, nous voyons apparaître du trismus et de la contracture des membres

supérieurs ; la déglutition est impossible et les bras contracturés sont animés de mouvements carphologiques.

Cet état d'ataxo-adynergie se termine par la mort qui survient dans une apyrexie complète.

On ne trouve à l'autopsie que de la congestion viscérale.

OBSERVATION XVIII (Voir courbe VI).

M... H... entre à l'ambulance dans un état semi-comateux. Il est dans l'impossibilité de fournir des renseignements sur le début de sa maladie. L'adynergie est très marquée, la langue est sèche, le pouls bat 120 ; la rate est légèrement hypertrophiée. On constate une éruption pétéchiale généralisée. La température oscille entre 38 et 39 degrés.

La fièvre suit une marche légèrement ascendante pendant trois jours ; l'état adynémique persiste malgré les toniques et la caféine.

Le quatrième jour, la température baisse sans toutefois descendre à la normale ; elle se maintient au voisinage de 38 degrés, mais il n'y a pas d'amélioration de l'état général. On peut à peine faire avaler au malade quelques gouttes de liquide et il y a de l'oligurie.

Le septième jour on voit apparaître des contractures dans les membres : et, après une élévation passagère de la température, la mort arrive dans le collapsus avec hypothermie.

Rien de remarquable à l'autopsie.

Sauf l'ascension passagère qui précéda la mort, la température rectale oscillait depuis cinq jours au voisinage de 38 degrés.

Enfin, nous avons eu une fois l'occasion d'observer une terminaison encore plus imprévue ; d'autant plus que la convalescence, sans s'être présentée bien franchement, paraissait néanmoins s'accuser d'une façon définitive. La malade avait même, sur ses propres instances, été renvoyée à l'Hôpital, où elle était depuis longtemps infir-

mière; et c'est là qu'elle fut brusquement enlevée en vingt-quatre heures par des accidents tétaniques, retraçant de tous points le tableau du tétanos traumatique avec opisthotonos, trismus et rire sardonique.

Voici l'observation de ce cas intéressant.

OBSERVATION XIX

S. .J..., infirmière à l'Ambulance, se plaint le 22 mai à la visite du matin, de malaise, de céphalalgie. Elle dit avoir eu pendant la nuit de la fièvre et des vomissements, mais elle est actuellement apyrétique.

Le lendemain matin, les symptômes sont plus accentués; la température dépasse 39 degrés, la malade est constipée et se plaint d'insomnie.

Les jours suivants, la fièvre suit une marche ascendante, la malade se plaint beaucoup; elle dit souffrir de partout, en particulier de la région lombaire. On constate une hyperesthésie cutanée très marquée.

Le cinquième jour, on remarque quelques taches roséoliques sur l'abdomen et la partie inférieure du thorax. En même temps, la malade présente de la dyspnée et de la toux, mais l'auscultation ne révèle aucune lésion pulmonaire. Il y a de vives douleurs en ceinture à la base du thorax, au niveau des insertions du diaphragme, douleurs soulagées par des applications de ventouses sèches, mais qui persistent pendant plusieurs jours.

La température commence à descendre le douzième jour et, à partir du quinzième, l'apyrexie est complète; mais la convalescence n'est pas franche: la malade se plaint de douleurs généralisées et d'inappétence.

Enfin, elle est évacuée à l'Hôpital le 10 juin, n'ayant pas de fièvre depuis quatre jours.

Le 12 juin, des phénomènes tétaniques se déclarent brusquement dans la matinée; il y a du trismus, de la contracture de la

nuque ; la malade ne peut faire de mouvements de déglutition, mais elle a conservé sa connaissance. La mort arrive le lendemain.

Nous n'avons pu pratiquer l'autopsie de cette malade, morte en dehors de l'Ambulance.

Quelle a été la cause de la mort ? Nous devons dire que notre malade avait à la fesse une escarre consécutive à une injection hypodermique et qui a pu être la porte d'entrée du tétanos véritable, d'autant plus que, le sol des tentes n'étant recouvert d'aucun plancher, un contact accidentel quelconque aurait pu amener le bacille de Nicolaïer de ce sol sur l'escarre. Mais il est permis de croire que, malgré la chute de la fièvre, le poison typhique a continué d'agir sur les centres nerveux, y déterminant cette intoxication caractérisée par les contractures tétaniques qui ont précédé la terminaison fatale. En effet, comme nous l'avons déjà dit, il ne faudrait pas se baser uniquement sur la fièvre pour apprécier la gravité de l'état général dans le typhus ; et cette convalescence mal dessinée est bien de nature à justifier cette hypothèse.

Ce qui peut encore la confirmer, c'est que ce fait n'est pas unique. En effet, Villeprand, dans la relation de l'épidémie du Magellan (th. de Paris, 1859), cite trois cas « ayant offert des symptômes de tétanos, contraction spasmodique des muscles élévateurs de la mâchoire inférieure avec raideur générale. Tous les trois sont morts. »

CHAPITRE IV

Anatomie et physiologie pathologiques.

On se tromperait si l'on croyait trouver sur la table d'amphithéâtre des lésions expliquant les symptômes observés pendant la vie chez les typhiques, du côté du système nerveux.

On sait que le typhus ne présente aucune lésion anatomique qui lui soit propre, et qui puisse lui servir de caractéristique. Tous les auteurs qui ont autopsié des typhiques ont signalé des lésions diverses, importantes sans doute dans bien des cas, et ayant probablement contribué pour leur part à amener la mort, mais inconstantes et sans aucun caractère spécifique. La plupart de ces altérations sont du reste secondaires ou dues à des complications, comme les lésions pulmonaires qui se sont montrées avec une prédominance marquée au cours de certaines épidémies.

On retrouve d'une façon générale les altérations com-

munes à toutes les pyrexies. Le typhus est une maladie *totius substantiæ*. Le sang présente l'aspect gelée de groseilles et les caractères classiques du sang dissous ; on trouve les divers organes atteints de congestion, d'engouement, qui portent spécialement sur les viscères abdominaux, surtout sur la rate, qui est ramollie, diffluite, comme dans toutes les fièvres graves.

Du côté des centres nerveux, on ne trouve guère, d'une façon à peu près constante, que de la congestion, du sablé hémorragique ou de l'œdème séreux. Ces altérations sont des plus variables et souvent à peine appréciables. Ainsi, dans les autopsies pratiquées à l'Ambulance d'El-Kattar, il nous est arrivé plusieurs fois de ne rien trouver d'anormal à l'ouverture de la boîte crânienne. Quelquefois, nous avons constaté une infiltration diffuse des méninges, parfois même des épanchements circonscrits de sérosité : le feuillet viscéral de l'arachnoïde se soulevait en un point de manière à constituer une poche dans laquelle s'accumulait un liquide séreux, et offrait l'aspect d'une tumeur kystique.

Cet œdème diffus, ces épanchements de sérosité ont été décrits depuis longtemps : ils sont signalés dans l'ouvrage de Jacquot sur le *Typhus de l'armée d'Orient*. Jacquot les désigne sous les noms d'*opalinats* et de *soulèvements*, suivant qu'ils présentent plus ou moins de transparence.

Enfin, dans un cas unique, la congestion était allée jusqu'à l'hémorragie. Nous avons trouvé un épanchement de sang pur dans la grande cavité arachnoïdienne, chez un malade mort avec un délire violent et dont voici en deux mots l'observation :

OBSERVATION XX

M... A..., évacué de l'Hôpital où il était depuis cinq jours, présente une éruption pétéchiale, une température de 40 degrés, un délire violent qui nécessite l'emploi de la camisole de force. L'agitation est continue ; le malade essaie de mordre les personnes qui l'entourent. Il meurt le troisième jour.

L'autopsie est pratiquée sept heures après la mort : à l'ouverture du crâne, nous trouvons une hémorragie méningée diffuse bilatérale. Le sang, en partie coagulé, est épanché dans la cavité arachnoïdienne : la quantité peut en être évaluée à une centaine de grammes. Le cerveau est d'une consistance très dure.

Les poumons présentent de la congestion hypostatique et des adhérences anciennes assez nombreuses, surtout à gauche.

La rate est hypertrophiée, mais l'hypertrophie paraît ancienne ; il n'y a ni congestion ni ramollissement.

Le foie et les reins sont normaux.

L'intestin ne présente pas d'altération des plaques de Peyer.

En somme, la diffusion des lésions correspond à la diffusion des symptômes ; et, de même que les troubles localisés du système nerveux¹, l'aphasie, l'hémiplégie, la monoplégie ne s'observent cliniquement que d'une façon exceptionnelle, de même, les lésions localisées ne se rencontrent pas à l'autopsie.

Les altérations anatomiques variables et banales que nous avons signalées sont absolument insuffisantes à expliquer des troubles fonctionnels aussi constants et aussi graves que ceux du typhus. Il est nécessaire d'admettre une action dynamique s'exerçant sur les centres nerveux. On sait que l'agent infectieux du typhus est encore indé-

terminé, et que les nombreuses recherches faites dans ces dernières années n'ont pas abouti à des résultats très démonstratifs. On n'est pas certain de la spécificité du streptobacille décrit par Hlava, non plus que des micro-organismes signalés par MM. Thoinot et Calmette.

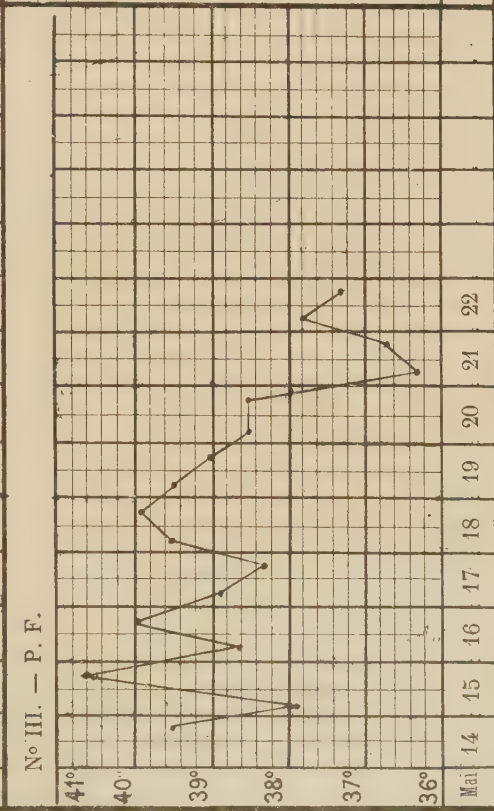
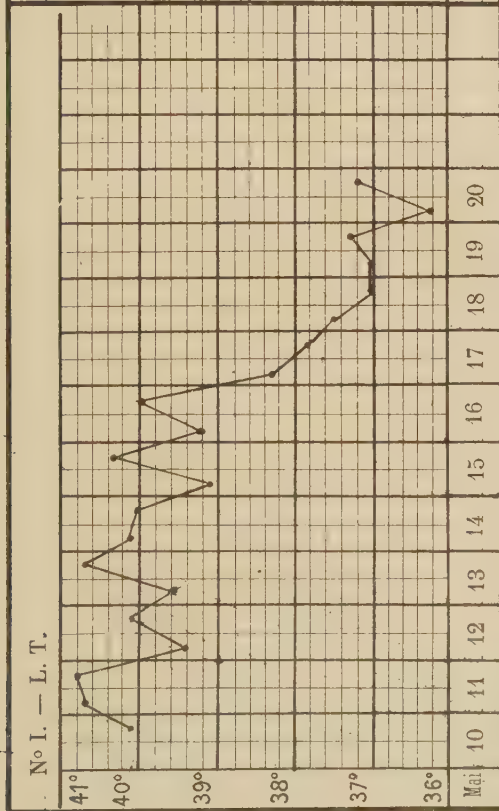
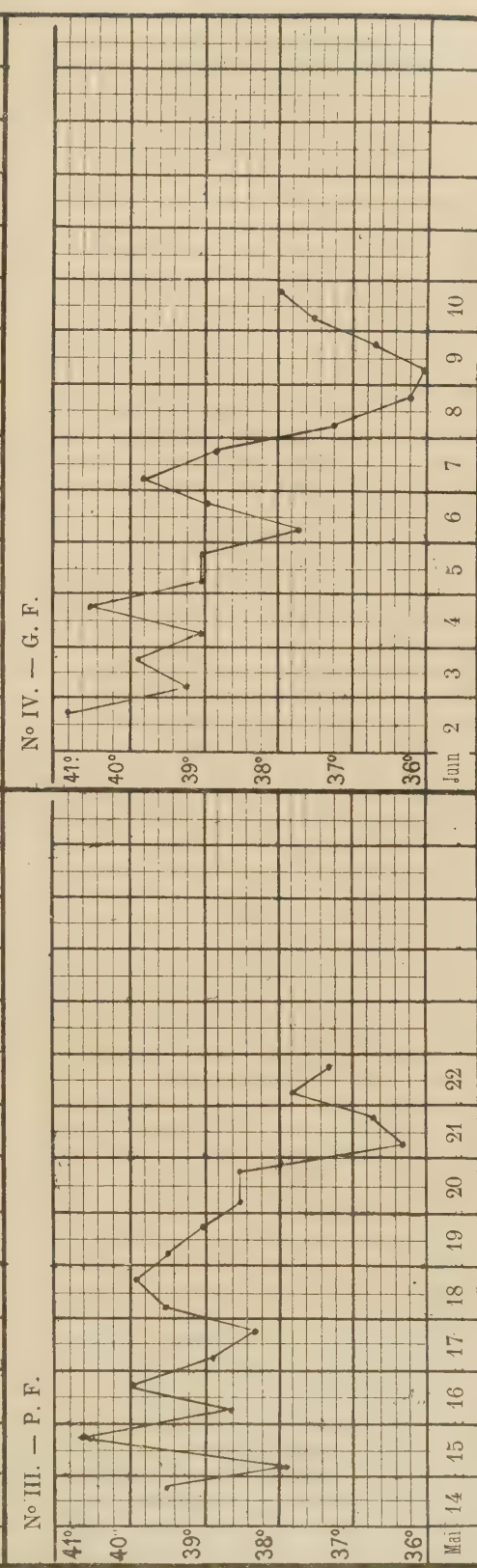
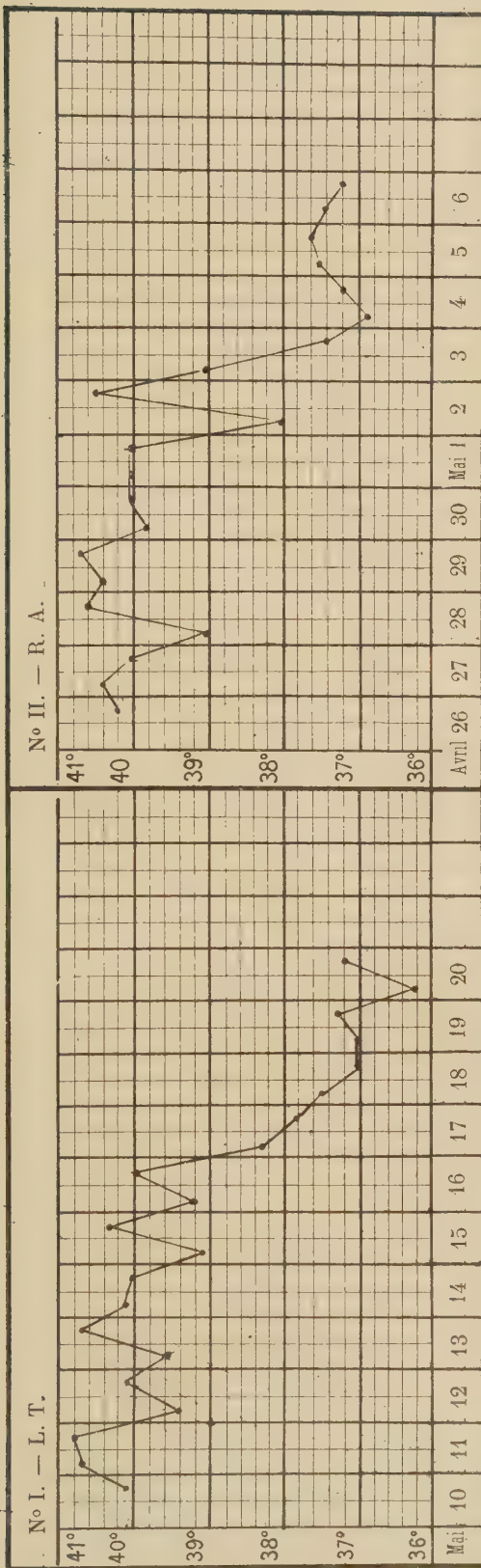
L'examen microscopique du sang de nos malades resta négatif. Il eût été intéressant de faire des cultures et des inoculations aux animaux, mais l'installation matérielle rudimentaire de l'Ambulance ne se prêtait pas à ce genre de recherches.

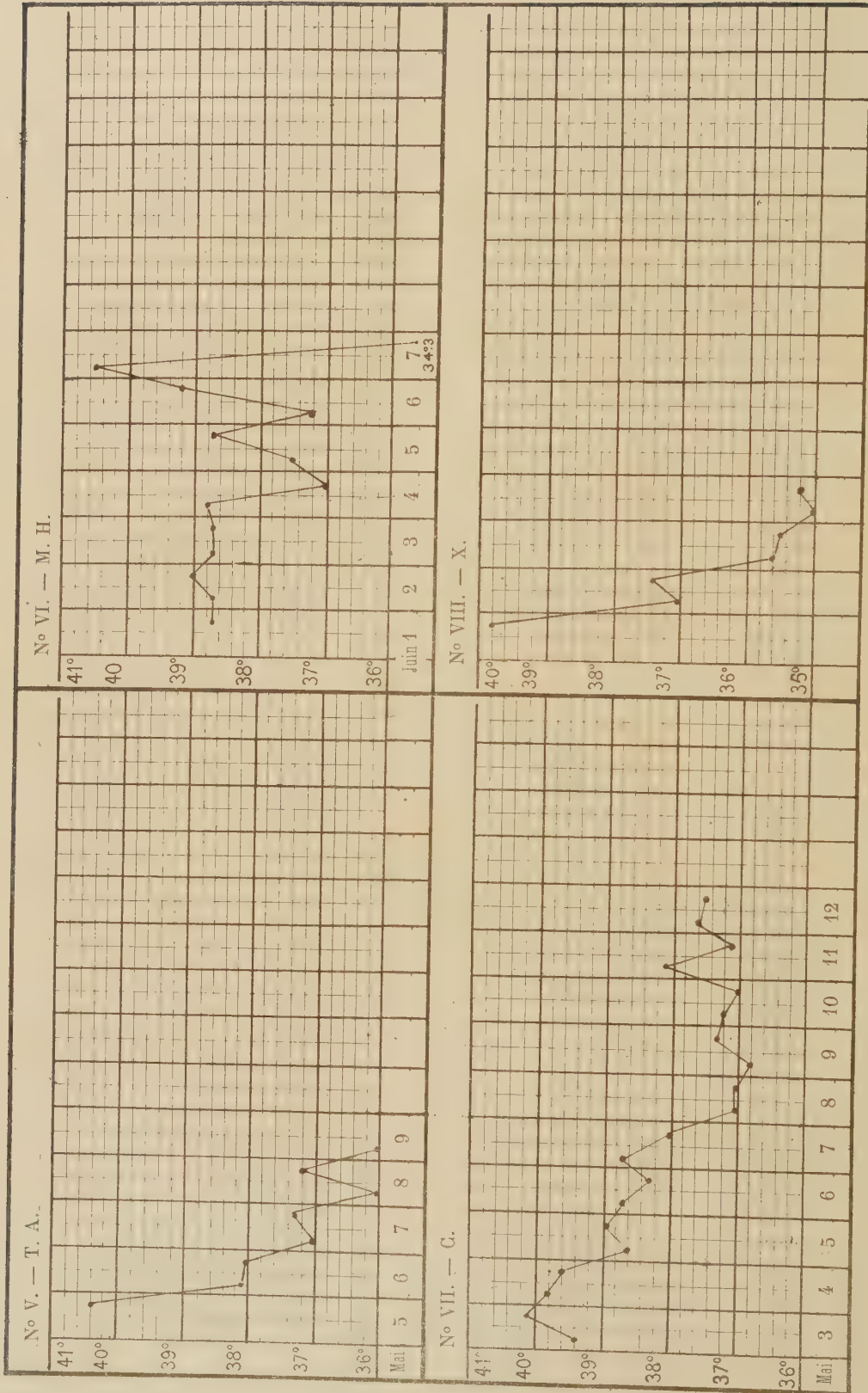
Bien que l'agent infectieux du typhus soit encore à l'étude, sa nature microbienne, ou tout au moins parasitaire, n'est pas discutable, et il nous paraît vraisemblable d'admettre qu'il agit sur le système nerveux par ses toxines. En effet, on sait aujourd'hui que les microbes agissent surtout par leurs produits de sécrétion, par leurs toxines qu'on a pu préparer à l'état isolé. C'est ainsi que Brieger a isolé la tétanine, la tétano-toxine, la spasmo-toxine. De pareilles recherches sont encore à faire pour le typhus, et l'on arrivera peut-être à dégager des cultures de l'agent typhique, différentes toxines ayant chacune une action tétanisante, convulsivante ou dépressive.

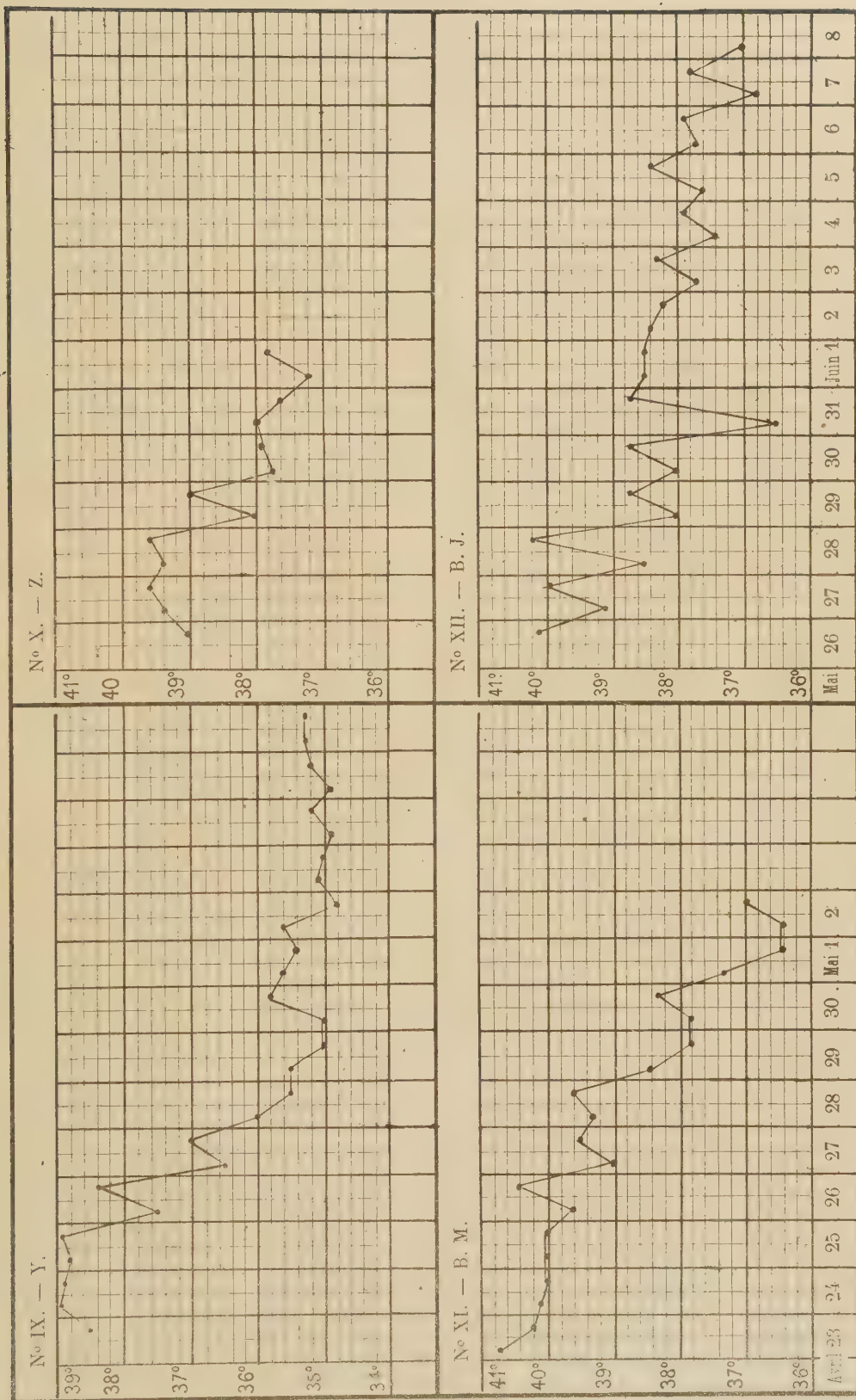
Quoi qu'il en soit de la nature intime de la cause, on constate le fait clinique, et l'on peut dire que le poison typhique, quel qu'il soit, a une action élective sur le système nerveux; il agit sur les centres thermiques d'une façon qui paraît indépendante de celle qui s'exerce sur les autres centres, puisque les phénomènes cérébraux et médullaires peuvent persister après la disparition de la fièvre. Il s'agit là d'une intoxication, d'une altération dynamique, ne dépendant pas d'une altération matérielle notable.

C'est, du reste, l'avis de M. Combemale. « Il est de prime abord paradoxal, » dit-il, « que le typhus exanthématique puisse évoluer sans phénomènes fébriles, ou bien présente dans son cours, un abaissement thermique tellement marqué que le mot *hypothermie* lui soit applicable à juste titre. Cependant, on s'apercevra bientôt qu'il n'y a à cela rien d'impossible, si l'on admet que le typhus est une maladie infectieuse, dans laquelle les toxines sécrétées agissent surtout sur le système nerveux central, cérébral ou médullaire et dans laquelle aussi le rein, presque toujours atteint, se présente à l'autopsie gros, blanc, oedémateux. L'inhibition des centres thermogènes dans certains cas peut donc expliquer l'hypothermie subite survenant au cours du typhus. »

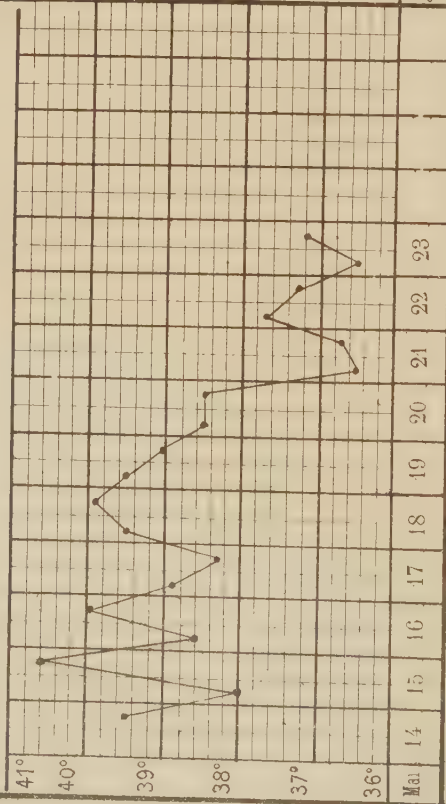
L'atteinte prédominante portée aux centres nerveux dans le typhus paraît donc être sous la dépendance des toxines produites par le micro-organisme encore indéterminé de la maladie, qui agirait à la manière du bacille de Loeffler, par ses produits de sécrétion solubles. C'est toujours là, sous une forme rajeunie, modifiée suivant le langage scientifique actuel, l'hypothèse émise depuis longtemps par Jaccoud, hypothèse que nous avons déjà citée, et, d'après laquelle les troubles nerveux doivent s'expliquer par « l'action délétère d'un sang spécifiquement altéré ».



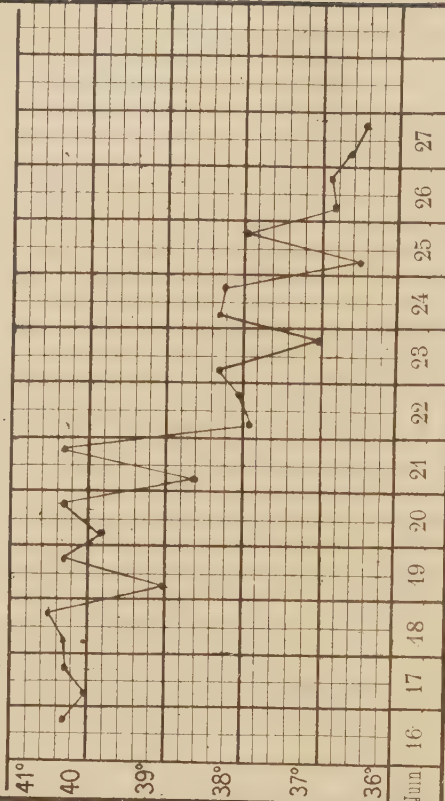




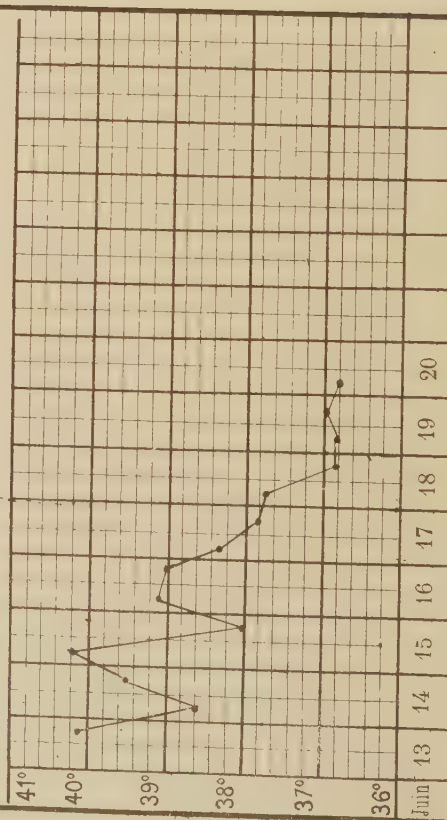
Nº XIII. — P. P.



Nº XIV. — M. M.



Nº XV. — P. J.



CONCLUSIONS

I. La courbe thermique du typhus présente une ascension rapide. Elle atteint bientôt son fastigium où elle se maintient jusqu'à la défervescence, ne présentant que quelques oscillations déterminées par les rémissions matinales. La défervescence, quelquefois brusque, est ordinairement progressive, quoique rapide. Elle aboutit en certains cas à l'hypothermie et celle-ci se termine quelquefois par la guérison, mais plus souvent par la mort, au milieu d'accidents ataxo-adiynamiques.

II. Pendant toute la durée de la maladie, les troubles nerveux occupent le premier plan de la scène clinique. Les principaux de ces troubles sont : la céphalagie, la surdité, l'hyperesthésie, le délire, l'ataxo-adiynamie.

III. L'évolution des symptômes nerveux, parallèle à celle de la fièvre, dans les formes ordinaires, peut en être indépendante, et l'on observe alors la disparition de ces

troubles avec continuation de la fièvre, ou, ce qui est plus frappant, la persistance des accidents nerveux coïncidant avec des températures normales ou avec l'hypothermie.

IV. Ces divers troubles ne peuvent s'expliquer que par une action dynamique sur les centres nerveux, sans doute par l'influence produite sur ces centres par une toxine du micro-organisme encore indéterminé du typhus.

Vu, bon à imprimer :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
TEISSIER.

Vu, bon à imprimer :

LE DOYEN,
LORTET.

Vu, bon et permis d'imprimer :

POUR LE RECTEUR, ET PAR DÉLÉGATION
LE DOYEN DE LA FACULTÉ DES SCIENCES,
J. RAULIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Barallier. — *Du typhus épidémique.*
- Battarel. — *Etude sur quelques cas de typhus. Epidémie algérienne de 1868*, thèse de Paris, 1872.
- De Brun. — Relation de l'épidémie de typhus exanthématique qui a sévi à Beyrouth au début de l'année 1893, *Revue de médecine*, 1894.
- Combemale. — Deux cas de typhus exanthématique avec hypothermie. *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 29 juillet 1893.
- Compagnion. — *Traitement du typhus par les bains froids*, thèse de Lille, 1894.
- Costa de Serda. — *Du typhus épidémique*, thèse de Paris, 1862.
- Gillet. — *Quelques considérations sur le typhus de Riantec*, thèse de Paris, 1872.
- Graves. — *Clinique médicale.*
- Hildenbrand. — *Du typhus contagieux.*
- Jaccoud. — *Traité de pathologie interne.*
- Jacquot. — *Du typhus de l'Armée d'Orient*, Paris, 1856.
- Laveran et Teissier. — *Traité de pathologie interne.*

- Lefèvre. — *Etude sur le typhus exanthématique*, thèse de Paris, 1877.
- Marivint. — *Le typhus exanthématique à Lille*, février-août 1893. *Son histoire, ses caractéristiques épidémiologiques et ses particularités cliniques*, thèse de Lille, 1894.
- Maurin. — *Le typhus exanthématique ou pétéchial. Typhus des Arabes. Épidémie de 1868*, Paris, 1872.
- Merz. — *Contribution à l'étude du typhus exanthématique*, thèse de Lyon, 1882.
- Nielly. — Article TYPHUS in *Dictionnaire de Dechambre*.
- Périer (J.). — Effets de la misère et du typhus à Alger, en 1868. *Recueil de méd. mil.*, 1869-70.
- Rouquet. — *Le typhus exanthématique à Alger en 1894*, thèse de Montpellier, 1894.
- Sézary. — Communication au Congrès de médecine de Lyon, 1894.
- Thoinot. — Article TYPHUS du *Traité de médecine*.
- Villeprand. — *Relation d'une épidémie de typhus observée sur quelques navires de l'escadre de la mer Noire en 1856*, thèse de Paris, 1859.
- Bourcy, Comby, Le Gendre, Roger, Rendu, Richardière, Dupuy. — *Bulletins et mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1894.
-

TABLE

INTRODUCTION.	1
CHAPITRE PREMIER. — Marche de la fièvre.	9
CHAPITRE II. — Etude clinique des troubles nerveux.	14
CHAPITRE III. — Marche et variétés cliniques des troubles nerveux.	24
CHAPITRE IV. — Anatomie et physiologie pathologiques.	45
CONCLUSIONS.	51
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.	53

